

## 台灣大學 奈米壓痕試驗機 (Nanoindenter) TI-950 儀器預約規範

1. **本儀器採用電子郵件預約**，所有預約日期與時段將由管理者安排，以電話和電子郵件通知試驗時段。請務必在信中詳述您的試片材料、試片厚度、試片粗糙程度、預估的強度/結果等實驗細節。若有特殊需求者或是時間緊急者請先告知，管理員將會視情況評估是否需要加收額外費用。
2. 第一次預約之人員與單位請最少於預約日前 7 日聯絡管理者，管理者將會告知您試片製備規格、相關規範以及可能的實驗時間安排，若無提前連絡者，當次預約無效。
3. 預約實驗後，遲到或無法前來者請提前告知管理人員，**未提前通知者**，開機費照收並記錄累犯次數，累計兩次後將暫停預約一個月，累計三次將停權半年。
4. 付款方式：  
試驗後將依照委託內容由本校台慶中心開立繳費單據，請於收到繳款通知後盡速完成繳費，否則違者將予以停權。

## NTU MMLAB 奈米壓痕試驗機 收費標準

單位	學界			業界	備註
	工學院內 單位	校內	校外		
開機費	1200 / 2h 每過一小時 加收 600元	1600 / 2hr 每超過一小時加收 800元			統一收費，不 足一小時則以 一小時計算
AFM 圖/張	80	120	150	200	
小荷重壓痕/點	150	200	300	450	
大荷重壓痕/點	300	400	500	600	
小荷重刮痕試驗/道	500	600	700	800	
大荷重刮痕試驗/道	700	800	900	1000	
Nano DMA/half hr	1200	1500	1800	2000	不足半小時則以半 小時計算
數據檔案由管理者以 Email 或雲端方式傳送					

※若有功能需同時使用，則累計收費。

# 台灣大學 奈米壓痕試驗機 (Nanoindenter) TI-950 儀器管理辦法

奈米壓痕試驗機(以下簡稱本儀器)為邁向頂尖大學之拔尖計畫『探索尖端材料在微奈米尺度下之新穎機械行為』所購置之貴重儀器，其使用管理辦法與收費標準如下詳述：

一、儀器代工服務：委託者須先來信預約(請參考預約規範)，填寫代工申請單，以 E-mail 方式寄送至儀器管理者，申請單內需詳細說明代工試件之內容，如試片數量、材質、厚度、表面粗糙度以及是否現場觀看等。經管理者評估確認代工可行性後，將以電子郵件與電話通知並安排代工時間。如未指定下針點數或刮痕數，壓痕試驗以 5 points / sample，刮痕試驗以 3 tracks / sample 進行試驗。

## 二、儀器管理辦法

1. 使用前後皆須填寫儀器使用紀錄簿，並且禁止未通過認證之人員使用儀器。
2. 未經管理者同意嚴禁修改奈米壓痕儀器的內部參數及軟體設定，違規者取消權限。
3. 使用時檔案統一存放於管理者指定之資料夾，數據檔案由管理者以 Email 或雲端方式傳送，如發現不當使用，則停權一個月，累積兩次取消使用資格。
4. 嚴禁管理者以外人士更換探針或是裝卸 Transducer 或是 Piezo，如需更換探針請通知管理者更換，如果自行更換導致儀器或探針破損，則將負修理賠償責任及永久取消該使用者資格。
5. 為確保認證人員的熟悉度，所有通過認證人員，三個月內無使用記錄暫時取消權限，經重新認證後才可使用。
6. 使用者必須遵守操作規範，非正常操作機台的一切行為一概禁止，如有不當使用之行為經發現將停權三個月，若有毀損儀器將由使用者單位負修理賠償責任及永久取消該使用者資格。
7. 石英校正片的硬度 ( $H = 9.25 \pm 10\%$ ) 及楊氏係數 ( $E_r = 69.6 \pm 5\%$ ) 若超過標準範圍請馬上通知管理者，以免實驗數據不準確；發生撞針或是機台問題請馬上通知管理者，請勿自行處理，違者將停權三個月，累犯者將取消使用資格。
8. 嚴禁未通過認證之人員者使用儀器，若發現此情形，將直接通知該使用者之指導教授或對應主管，且其實驗室或單位將停權。